

Scheda di sicurezza del 28/5/2021, revisione 5.0

La presente versione annulla e sostituisce le versioni precedenti

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: LUXEDO

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Uso raccomandato:

TRATTAMENTO RIGENERANTE PROFUMATO PER EVAPORATORI

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:

ERRECOM SPA

Via Industriale, 14

Corzano (BS)

Tel. 030/9719096

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:

lab@errecom.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

+39 02-6610-1029 Centro Antiveneni Niguarda Ca' Granda - Milano - ITALIA

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Criteria Regolamento CE 1272/2008 (CLP):

 Attenzione, Eye Irrit. 2, Provoca grave irritazione oculare.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Attenzione

Indicazioni di pericolo:

H319 Provoca grave irritazione oculare.

Consigli di prudenza:

P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

Disposizioni speciali:

Nessuna

Contiene

1,2-benzisotiazolin-3-one: Può provocare una reazione allergica.

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuna

Scheda di sicurezza

LUXEDO



2.3. Altri pericoli

Nessuna sostanza PBT, vPvB o interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

Altri pericoli:

Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscele

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Qtà	Nome	Numero d'identif.	Classificazione
$\geq 5\%$ - $< 7\%$	propan-2-olo	Numero 603-117-00-0 Index: CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 REACH No.: 01-21194575 58-25-XXXX	2.6/2 Flam. Liq. 2 H225 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319 3.8/3 STOT SE 3 H336
$\geq 1\%$ - $< 2.5\%$	Sodio N-lauroil sarcosinato	CAS: 137-16-6 EC: 205-281-5 REACH No.: 01-21195277 80-39-XXXX	3.1/2/Inhal Acute Tox. 2 H330 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315 3.3/1 Eye Dam. 1 H318
$\geq 1\%$ - $< 2.5\%$	etanolo	Numero 603-002-00-5 Index: CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 REACH No.: 01-21194576 10-43-XXXX	2.6/2 Flam. Liq. 2 H225 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319
$\geq 0.1\%$ - < 0.25%	Composti di ammonio quaternario, benzil-C12-16-alchildi metil, cloruri	CAS: 68424-85-1 EC: 270-325-2 REACH No.: 01-21199651 80-41-XXXX	3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302 3.2/1B Skin Corr. 1B H314 3.3/1 Eye Dam. 1 H318 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=10. 4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 M=1.
$\geq 0.1\%$ - < 0.25%	cloruro di didecildimetilammonio	Numero 612-131-00-6 Index: CAS: 7173-51-5 EC: 230-525-2 REACH No.: 01-21199459 87-15-XXXX	3.1/3/Oral Acute Tox. 3 H301 3.2/1B Skin Corr. 1B H314 3.3/1 Eye Dam. 1 H318 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=10. 4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411 M=1.
$\geq 0.01\%$ - $< 0.05\%$	1,2-benzisotiazolin-3-o ne	Numero 613-088-00-6 Index: CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9 REACH No.: 01-21207615 40-60-XXXX	3.4.2/1A Skin Sens. 1A H317 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302 Limiti di concentrazione specifici: C $\geq 0,05\%$: Skin Sens. 1,1A,1B H317

>= 0.0001% - < 0.01%	idrossido di sodio	Numero 011-002-00-6 Index: CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5 REACH No.: 01-21194578 92-27-XXXX	 2.16/1 Met. Corr. 1 H290  3.2/1A Skin Corr. 1A H314  3.3/1 Eye Dam. 1 H318 Limiti di concentrazione specifici: C >= 5%: Skin Corr. 1A H314 2% <= C < 5%: Skin Corr. 1B H314 0,5% <= C < 2%: Skin Irrit. 2 H315 0,5% <= C < 2%: Eye Irrit. 2 H319
-------------------------	--------------------	--	---

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

Non provocare assolutamente vomito. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessuna informazione disponibile.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento:

Trattamento sintomatico.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

Biossido di carbonio (CO₂).

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

La combustione produce fumo pesante.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

- Indossare i dispositivi di protezione individuale.
Spostare le persone in luogo sicuro.
Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.
- 6.2. Precauzioni ambientali
Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.
Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.
In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.
Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia
- 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica
Lavare con abbondante acqua.
- 6.4. Riferimento ad altre sezioni
Vedi anche paragrafo 8 e 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

- 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura
Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.
Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.
Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.
Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:
Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.
Durante il lavoro non mangiare né bere.
Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.
- 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità
Stoccare al riparo dalla luce solare diretta.
Stoccare il prodotto tra +0°C/+32°F e +40°C/+104°F.
Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.
Materie incompatibili:
Nessuna in particolare.
Indicazione per i locali:
Locali adeguatamente areati.
- 7.3. Usi finali particolari
Informazioni non disponibili.

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

- 8.1. Parametri di controllo
propan-2-olo - CAS: 67-63-0
ACGIH - TWA(8h): 200 ppm - STEL: 400 ppm - Note: A4, BEI - Eye and URT irr, CNS impair
AGW - TWA(8h): 500 mg/m³, 200 ppm - STEL(15min): 1000 mg/m³, 400 ppm
MAK - TWA(8h): 500 mg/m³, 200 ppm - STEL(15min): 1000 mg/m³, 400 ppm
VLA - TWA(8h): 500 mg/m³, 200 ppm - STEL(15min): 1000 mg/m³, 400 ppm
VLEP - STEL(15min): 980 mg/m³, 400 ppm
WEL - TWA(8h): 999 mg/m³, 400 ppm - STEL(15min): 1250 mg/m³, 500 ppm
TLV - TWA(8h): 980 mg/m³, 400 ppm - STEL(15min): 1225 mg/m³, 500 ppm
NDS - TWA(8h): 900 mg/m³ - STEL(15min): 1200 mg/m³
NPHV - TWA(8h): 500 mg/m³, 200 ppm - STEL(15min): 1000 mg/m³
MV - TWA(8h): 500 mg/m³, 200 ppm - STEL(15min): 2000 mg/m³, 800 ppm
GVI - TWA(8h): 999 mg/m³, 400 ppm - STEL(15min): 1250 mg/m³, 500 ppm
TLV (CZ) - TWA(8h): 500 mg/m³, 200 ppm - STEL(15min): 1000 mg/m³, 400 ppm
TLV (EST) - TWA(8h): 350 mg/m³, 150 ppm - STEL(15min): 600 mg/m³, 250 ppm
etanolo - CAS: 64-17-5

Scheda di sicurezza

LUXEDO



ACGIH - STEL(15min): 1884 mg/m³, 1000 ppm - Note: A3 - URT irr
AGW - TWA(8h): 380 mg/m³, 200 ppm - STEL(15min): 1520 mg/m³, 800 ppm
MAK - TWA(8h): 380 mg/m³, 200 ppm - STEL(15min): 1520 mg/m³, 800 ppm
VLA - STEL(15min): 1910 mg/m³, 1000 ppm
VLEP - TWA(8h): 1900 mg/m³, 1000 ppm - STEL(15min): 9500 mg/m³, 5000 ppm
WEL - TWA(8h): 1920 mg/m³, 1000 ppm
TLV (GR) - TWA(8h): 1900 mg/m³, 1000 ppm
GVI - TWA(8h): 1900 mg/m³, 1000 ppm
NDS - TWA(8h): 1900 mg/m³
NPHV - TWA(8h): 960 mg/m³, 500 ppm - STEL(15min): 1920 mg/m³
TLV - TWA(8h): 1000 mg/m³
TLV (CZ) - TWA(8h): 1000 mg/m³, 522 ppm - STEL(15min): 3000 mg/m³, 1566 ppm
TLV (EST) - TWA(8h): 1000 mg/m³, 500 ppm - STEL(15min): 1900 mg/m³, 1000 ppm

idrossido di sodio - CAS: 1310-73-2

ACGIH - STEL: Ceiling 2 mg/m³ - Note: URT, eye, and skin irr

Valori limite di esposizione DNEL

propan-2-olo - CAS: 67-63-0

Consumatore: 26 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore industriale: 500 mg/m³ - Consumatore: 89 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore industriale: 888 mg/kg - Consumatore: 319 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

etanolo - CAS: 64-17-5

Lavoratore industriale: 1900 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti locali

Lavoratore industriale: 950 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore industriale: 343 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Composti di ammonio quaternario, benzil-C12-16-alchilidimetil, cloruri - CAS: 68424-85-1

Lavoratore professionale: 3.96 mg/m³ - Consumatore: 1.64 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 5.7 mg/kg - Consumatore: 3.4 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

cloruro di didecildimetilammonio - CAS: 7173-51-5

Lavoratore professionale: 5.39 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 5.39 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 1.55 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 1.55 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici

1,2-benzisotiazolin-3-one - CAS: 2634-33-5

Lavoratore professionale: 1 mg/m³ - Consumatore: 1 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti locali

idrossido di sodio - CAS: 1310-73-2

Lavoratore professionale: 1 mg/m³ - Consumatore: 1 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine (ripetuta)

Valori limite di esposizione PNEC

propan-2-olo - CAS: 67-63-0

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 140.9 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 140.9 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 552 mg/kg

Scheda di sicurezza

LUXEDO



- Bersaglio: Acquatico, rilascio periodico - Valore: 140.9 mg/l
- Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue - Valore: 2251 mg/l
- Bersaglio: Avvelenamento secondario - Valore: 160 mg/kg
- Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 28 mg/kg
- etanolo - CAS: 64-17-5
 - Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.96 mg/l
 - Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.79 mg/l
 - Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 36 mg/kg
 - Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 2.9 mg/kg
 - Bersaglio: Acquatico, rilascio periodico - Valore: 2.75 mg/l
 - Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue - Valore: 580 mg/l
 - Bersaglio: Avvelenamento secondario - Valore: 0.72 mg/kg
 - Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 0.63 mg/kg
- Composti di ammonio quaternario, benzil-C12-16-alchilidimetil, cloruri - CAS: 68424-85-1
 - Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.001 mg/l
 - Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.001 mg/l
 - Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 12.27 mg/kg - Note: dry weight
 - Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 13.09 mg/kg - Note: dry weight
 - Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue - Valore: 0.4 mg/l
 - Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 7 mg/kg - Note: dry weight
- cloruro di didecildimetilammonio - CAS: 7173-51-5
 - Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.002 mg/l
 - Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.0002 mg/l
 - Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 2.82 mg/kg
 - Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.28 mg/kg
 - Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue - Valore: 0.595 mg/l
 - Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 1.4 mg/kg

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Occhiali di sicurezza ben aderenti.

Protezione della pelle:

Tuta da lavoro.

Protezione delle mani:

Guanti monouso.

Materiale adatto:

CR (policloroprene, gomma cloroprene).

NBR (gomma nitrilica).

PE (polietilene).

NR (gomma naturale, lattice naturale).

PVC (cloruro di polivinile).

Spessore materiale: minimo 0,12 mm.

Tempo di penetrazione:> 480 min

Prendere nota delle informazioni fornite dal produttore relative alla permeabilità, ai tempi di penetrazione, ed alle condizioni speciali sul posto di lavoro (stress meccanico, durata del contatto).

Protezione respiratoria:

Non necessaria per l'utilizzo normale.

Rischi termici:

Nessuno

Controlli dell'esposizione ambientale:

Nessuno

Controlli tecnici idonei:

Nessuno

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Metodo:	Note:
Stato fisico:	Liquido	--	--
Colore:	verde	--	--
Odore:	profumato	--	--
Punto di fusione/punto di congelamento:	N.A.	--	--
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	N.A.	--	--
Infiammabilità:	N.A.	--	--
Limite inferiore e superiore di esplosività:	N.A.	--	--
Punto di infiammabilità:	N.A.	--	--
Temperatura di autoaccensione:	N.A.	--	--
Temperatura di decomposizione:	N.A.	--	--
pH:	8.5	--	--
Viscosità cinematica:	N.A.	--	--
Idrosolubilità:	totale	--	--
Solubilità in olio:	parziale	--	--
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	N.A.	--	--
Pressione di vapore:	N.A.	--	--
Densità e/o densità relativa:	0.99 g/mL (+20°C/+68°F)	--	--
Densità di vapore relativa:	N.A.	--	--

Caratteristiche delle particelle:

Dimensione delle particelle:	N.A.	--	--
------------------------------	------	----	----

9.2. Altre informazioni

Nessun'altra informazione rilevante

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuno

10.4. Condizioni da evitare

Stabile in condizioni normali.

10.5. Materiali incompatibili

Informazioni non disponibili.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessun dato disponibile

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

- a) tossicità acuta
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- b) corrosione/irritazione cutanea
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi
Il prodotto è classificato: Eye Irrit. 2 H319
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- e) mutagenicità delle cellule germinali
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- f) cancerogenicità
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- g) tossicità per la riproduzione
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- j) pericolo in caso di aspirazione
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

propan-2-olo - CAS: 67-63-0

- a) tossicità acuta:
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 4710 mg/kg
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Ratto 12800 mg/kg
Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto 72.6 mg/l - Durata: 4h
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio 6290 mg/kg

Sodio N-lauroil sarcosinato - CAS: 137-16-6

- a) tossicità acuta:
Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto 1 mg/l - Durata: 4h - Fonte: OECD Test Guideline 403 - Note: Test substance: 35% Remarks: Harmful by inhalation.
Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto 0.05 mg/l - Durata: 4h - Fonte: OECD Test Guideline 403 - Note: Test substance: 100% Remarks: Toxic by inhalation.
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto > 5000 mg/kg - Fonte: OECD Test Guideline 401
- b) corrosione/irritazione cutanea:
Test: Irritante per la pelle - Via: Pelle - Specie: Coniglio Negativo - Durata: 4h - Fonte: OECD Test Guideline 404 - Note: Test substance: 30%
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:
Test: Irritante per gli occhi - Specie: Coniglio Positivo - Fonte: OECD Test Guideline 405 - Note: Test substance: 30%
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:

- Test: Sensibilizzazione della pelle - Via: Pelle - Specie: Porcellino d'India Negativo -
Fonte: Dir. 67/548/CEE, Annex V, B.6. - Note: Test substance: 30%
- e) mutagenicità delle cellule germinali:
Test: Genotossicità - Specie: Salmonella Typhimurium Negativo
- i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta:
Test: NOAEL - Via: Orale - Specie: Ratto 30 mg/kg - Fonte: Dir. 67/548/CEE, Annex V,
B.7. - Note: Exposure Time: 90 days Number of expositions: 1x /day
- etanolo - CAS: 64-17-5
- a) tossicità acuta:
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto > 2000 mg/kg
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 2000 mg/kg
Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Topo > 20 mg/l - Durata: 4h
- Composti di ammonio quaternario, benzil-C12-16-alchilidimetil, cloruri - CAS: 68424-85-1
- a) tossicità acuta:
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 344 mg/kg
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio 3412 mg/kg - Note: Method: OPPTS
870.1200
- b) corrosione/irritazione cutanea:
Test: Irritante per la pelle - Via: Pelle - Specie: Coniglio Positivo - Durata: 24 h - Fonte:
DOT - Note: Corrosive
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:
Test: Irritante per gli occhi - Via: Occhi - Specie: Coniglio Positivo - Fonte: DOT - Note:
Corrosive
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:
Test: Sensibilizzazione della pelle - Via: Pelle - Specie: Porcellino d'India Negativo -
Fonte: Buehler Test OECD TG 406
- e) mutagenicità delle cellule germinali:
Test: Test di Ames - Via: In vitro - Specie: Salmonella Typhimurium Negativo - Fonte:
OECD TG 471 - Note: Methabolic activation: yes - BPL: yes
Test: Test di aberrazione cromosomica - Via: In vitro - Specie: Linfociti umani Negativo
- Fonte: OECD TG 473
Test: Mutagenesi - Via: In vitro - Specie: cellule ovariche di criceto cinese Negativo -
Fonte: OECD TG 476 - Note: Methabolic activation: yes - BPL: yes
Test: Genotossicità - Via: In vitro - Specie: epatociti di ratto Negativo - Fonte: OECD
TG 482 - Note: BPL: yes
Test: Test del micronucleo - Via: Orale - Specie: Topo Negativo - Fonte: OECD TG 474
- Note: BPL: yes
- cloruro di didecildimetilammonio - CAS: 7173-51-5
- a) tossicità acuta:
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 238 mg/kg - Fonte: Method: OECD Test
Guideline 401
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio 3342 mg/kg
- b) corrosione/irritazione cutanea:
Test: Irritante per la pelle - Via: Pelle - Specie: Coniglio Positivo - Fonte: Method:
OECD Test Guideline 404 - Note: Exposure time: 3 min
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:
Test: Sensibilizzazione della pelle - Via: Pelle - Specie: Porcellino d'India Negativo -
Fonte: Method: US-EPA - Note: Buehler Test
- e) mutagenicità delle cellule germinali:
Test: Test di Ames - Specie: Salmonella Typhimurium Negativo - Fonte: Method:
OECD Test Guideline 471 - Note: Metabolic activation
Test: Test di aberrazione cromosomica - Specie: cellule ovariche di criceto cinese
Negativo - Note: Metabolic activation
Test: Mutagenesi - Specie: cellule ovariche di criceto cinese Negativo - Note: Metabolic
activation

- Test: Test di aberrazione cromosomica - Via: Orale - Specie: Ratto Negativo 600 mg/kg
- Fonte: Method: OECD Test Guideline 475 - Note: Chromosome aberration test in vivo
1,2-benzisotiazolin-3-one - CAS: 2634-33-5
- a) tossicità acuta:
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 670 mg/kg - Note: OECD TG 401
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Ratto > 2000 mg/kg - Note: OECD TG 402
- b) corrosione/irritazione cutanea:
Test: Irritante per la pelle - Via: Pelle - Specie: Coniglio Positivo - Durata: 4h - Note: US-EPA
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:
Test: Corrosivo per gli occhi - Via: Occhi - Specie: Coniglio Positivo - Note: OECD TG 405
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:
Test: Sensibilizzazione della pelle - Via: Pelle - Specie: Esseri umani Positivo
- e) mutagenicità delle cellule germinali:
Test: Mutagenesi - Via: In vitro - Specie: Salmonella Typhimurium Negativo - Note: OECD TG 471
Test: Test di aberrazione cromosomica - Via: In vitro - Specie: Linfociti umani Negativo - Note: OECD TG 473; with Metabolic activation
Test: Mutagenesi - Via: In vitro - Specie: cellule di linfoma murino Negativo - Note: OECD TG 476
Test: Test del micronucleo - Via: In vivo - Specie: Topo Negativo - Note: OECD TG 474; Cell type: Bone marrow; Oral; Doses: 1200 mg/kg
- idrossido di sodio - CAS: 1310-73-2
- b) corrosione/irritazione cutanea:
Test: Corrosivo per la pelle - Via: Pelle - Specie: Coniglio Positivo
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:
Test: Irritante per gli occhi - Specie: Coniglio Positivo - Fonte: Guidelines 405 Test OECD
- e) mutagenicità delle cellule germinali:
Test: Test di Ames - Specie: Salmonella Typhimurium Negativo

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Non classificato per i pericoli per l'ambiente

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

propan-2-olo

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: EC0 - Specie: Pesci 10000 mg/l - Durata h: 48 - Note: Pimephales promelas

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci > 1400 mg/l - Durata h: 96 - Note: Lepomis macrochirus

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 6550 mg/l - Durata h: 96 - Note: Pimephales promelas

Sodio N-lauroil sarcosinato

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 107 mg/l - Durata h: 96 - Note: OECD Test Guideline 203 Species: Danio rerio (zebra fish) semi-static Test substance: 30%

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie 29.7 mg/l - Durata h: 48 - Note: OECD Test Guideline 202 Species: Daphnia magna (water flea) static Test substance: 30%

e) Tossicità per le piante:

Endpoint: ErC50 - Specie: Alghe 79 mg/l - Durata h: 72 - Note: OECD Test Guideline 201 Species: Desmodesmus subspicatus (green algae) static Test substance: 30%
Endpoint: EbC50 - Specie: Alghe 39 mg/l - Durata h: 72 - Note: OECD Test Guideline 201 Species: Desmodesmus subspicatus (green algae) static Test substance: 30%

etanolo

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci > 11200 mg/l - Durata h: 96
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie > 12300 mg/l - Durata h: 48 - Note: Species: Daphnia magna
Endpoint: EC50 - Specie: Alghe > 275 mg/l - Durata h: 72 - Note: Species: Chlorella vulgaris

Composti di ammonio quaternario, benzil-C12-16-alchildimetil, cloruri

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 0.28 mg/l - Durata h: 96 - Note: Species: Pimephales promelas (fathead minnow) Acute Toxicity Method: US-EPA
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie 0.016 mg/l - Durata h: 48 - Note: Species: Daphnia magna (Water flea) Immobilization Method: OECD Test Guideline 202
Endpoint: ErC50 - Specie: Alghe 0.049 mg/l - Durata h: 72 - Note: Species: Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)
Cell multiplication inhibition test Method: OECD Test Guideline 201
Endpoint: NOEC - Specie: Pesci 0.456 mg/l - Durata h: 96 - Note: Species: Lepomis macrochirus
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 0.515 mg/l - Durata h: 96 - Note: Species: Lepomis macrochirus

b) Tossicità acquatica cronica:

Endpoint: NOEC - Specie: Pesci 0.032 mg/l - Durata h: 816 - Note: Species: Pimephales promelas (fathead minnow) Early-life Stage Method: EPA-FIFRA
Endpoint: NOEC - Specie: Dafnie 0.0042 mg/l - Durata h: 504 - Note: Species: Daphnia magna (Water flea) Reproduction Test Method: EPA-FIFRA

c) Tossicità per i batteri:

Endpoint: EC50 - Specie: Batteri 7.75 mg/l - Durata h: 3 - Note: Species: activated sludge Respiration inhibition Method: OECD Test Guideline 209

d) Tossicità terrestre:

Endpoint: LC50 - Specie: lombrichi 7070 mg/kg - Durata h: 336 - Note: Species: Eisenia fetida Method: OECD Test Guideline 207
Endpoint: EC50 - Specie: Microflora del terreno > 1000 mg/kg - Durata h: 672 - Note: OECD Test Guideline 216

e) Tossicità per le piante:

Endpoint: EC50 - Specie: Piante terrestri 277 mg/kg - Durata h: 336 - Note: Growth inhibition Method: OECD Test Guideline 208

cloruro di didecildimetilammonio

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 0.19 mg/l - Durata h: 96 - Note: Species: Pimephales promelas (fathead minnow) Acute toxicity Method: US-EPA
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie 0.062 mg/l - Durata h: 48 - Note: Species: Daphnia magna (Water flea) Immobilization Method: EPA-FIFRA
Endpoint: ErC50 - Specie: Alghe 0.026 mg/l - Durata h: 96 - Note: Species: Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) Growth inhibition Method: OECD Test Guideline 201

b) Tossicità acquatica cronica:

Endpoint: NOEC - Specie: Pesci 0.032 mg/l - Durata h: 816 - Note: Species: Danio rerio (zebra fish) Chronic toxicity Method: OECD Test Guideline 210
Endpoint: NOEC - Specie: Dafnie 0.014 mg/l - Durata h: 504 - Note: Species: Daphnia magna (Water flea) Reproduction Test Method: OECD Test Guideline 211

- c) Tossicità per i batteri:
Endpoint: EC50 - Specie: Fango attivato 11 mg/l - Durata h: 3 - Note: Species: activated sludge Respiration inhibition Method: OECD Test Guideline 209
- d) Tossicità terrestre:
Endpoint: NOEC - Specie: lombrichi > 1000 mg/kg - Durata h: 336 - Note: Species: Eisenia fetida Method: OECD Test Guideline 207
- e) Tossicità per le piante:
Endpoint: EC50 - Specie: Piante terrestri 283 mg/kg - Durata h: 336 - Note: Growth inhibition Method: OECD Test Guideline 208
- 1,2-benzisotiazolin-3-one
- a) Tossicità acquatica acuta:
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 2.18 mg/l - Durata h: 96 - Note: Species: Oncorhynchus mykiss; Method: OECD TG 203
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie 2.94 mg/l - Durata h: 48 - Note: Species: Daphnia magna; Method: OECD TG 202
Endpoint: ErC50 - Specie: Alghe 0.11 mg/l - Durata h: 72 - Note: Species: Pseudokirchneriella subcapitata; Method: OECD TG 201
Endpoint: ErC50 - Specie: Alghe 0.15 mg/l - Durata h: 72 - Note: Species: Selenastrum capricornutum; Test type: Growth inhibitor
- b) Tossicità acquatica cronica:
Endpoint: NOEC - Specie: Pesci 0.3 mg/l - Durata h: 672 - Note: Species: Oncorhynchus mykiss; Test type: Growth inhibitor
Endpoint: NOEC - Specie: Dafnie 1.7 mg/l - Durata h: 504 - Note: Species: Daphnia magna; Method: OECD TG 211
- d) Tossicità terrestre:
Endpoint: LC50 - Specie: lombrichi > 410.6 mg/kg - Durata h: 336 - Note: Species: Eisenia fetida; Method: OECD TG 207
Endpoint: NOEC - Specie: Microflora del terreno 263.7 mg/kg - Durata h: 672 - Note: OECD TG 216
- idrossido di sodio
- a) Tossicità acquatica acuta:
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 189 mg/l - Durata h: 48
Endpoint: EC0 - Specie: Dafnie = 40.4 mg/l - Durata h: 48 - Note: Species: Ceriodaphnia dubia
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 125 mg/l - Durata h: 96 - Note: Species: Gambusia affinis
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 45.4 mg/l - Durata h: 96 - Note: Species Oncorhynchus mykiss
- 12.2. Persistenza e degradabilità
- propan-2-olo - CAS: 67-63-0
Biodegradabilità: Rapidamente degradabile
- Sodio N-lauroil sarcosinato - CAS: 137-16-6
Biodegradabilità: Rapidamente degradabile - Note: ISO 14593 Method: Directive 67/548/EEC Annex V, C.4.B.
- etanolo - CAS: 64-17-5
Biodegradabilità: Rapidamente degradabile - Test: Solubilità in acqua - Note: 1000 - 10000 mg/L
- Composti di ammonio quaternario, benzil-C12-16-alchildimetil, cloruri - CAS: 68424-85-1
Test: Test di OECD Confirmatory - %: 90 - Note: Method: OECD Test Guideline 303 A
Test: Test SCAS modificato - Durata: 7 d - %: 99 - Note: Method: OECD Test Guideline 302 A
Biodegradabilità: Rapidamente degradabile - Test: Saggio di sviluppo di biossido di carbonio (CO₂) - Durata: 28 d - %: 95.5 - Note: Method: OECD Test Guideline 301B
- cloruro di didecildimetilammonio - CAS: 7173-51-5

- Biodegradabilità: Rapidamente degradabile - Test: Saggio di Sturm modificato - Durata: 28 d - %: 72 - Note: Method: OECD Test Guideline 301B
Test: Test di Die-Away - Durata: 28 d - %: 93.3 - Note: Concentration: 0,016 mg/L
Test: Test di OECD Confirmatory - Durata: 24 - 70 d - %: 91 - Note: Method: OECD Test Guideline 303 A
- 1,2-benzisotiazolin-3-one - CAS: 2634-33-5
Biodegradabilità: Rapidamente degradabile - Durata: 28 d - %: 70
- 12.3. Potenziale di bioaccumulo
- propan-2-olo - CAS: 67-63-0
Bioaccumulazione: Non bioaccumulabile - Test: Kow - Coefficiente di partizione 0.05
- etanolo - CAS: 64-17-5
Bioaccumulazione: Non bioaccumulabile - Test: Kow - Coefficiente di partizione 0.350000-
- Composti di ammonio quaternario, benzil-C12-16-alchilidimetil, cloruri - CAS: 68424-85-1
Bioaccumulazione: Non bioaccumulabile - Test: BCF - Fattore di bioconcentrazione - Durata: 35 d - Note: BCF: 79 - Concentration: 0,076 mg/l
Test: log Pow - Note: 2.75 (20 °C) - Method: OECD TG 107 - GLP: yes
- 1,2-benzisotiazolin-3-one - CAS: 2634-33-5
Bioaccumulazione: Non bioaccumulabile
- 12.4. Mobilità nel suolo
- Composti di ammonio quaternario, benzil-C12-16-alchilidimetil, cloruri - CAS: 68424-85-1
Mobilità nel suolo: Non mobile - Test: Koc 282624 - Note: L/kg Kd: 13630, log Kd: 3,13 - Method: OECD TG 106
- cloruro di didecildimetilammonio - CAS: 7173-51-5
Mobilità nel suolo: Mobile - Note: Method: US-EPA
- 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB
Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna
- 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino
Nessun interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$
- 12.7. Altri effetti avversi
Nessuno

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

- 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti
Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

- 14.1. Numero ONU o numero ID
Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.
- 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto
N.A.
- 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto
N.A.
- 14.4. Gruppo d'imballaggio
N.A.
- 14.5. Pericoli per l'ambiente
ADR-Inquinante ambientale: No
IMDG-Marine pollutant: No
- 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori
N.A.
- 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

N.A.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) n. 2020/878

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto:

Restrizione 3

Restrizione 40

Restrizioni relative alle sostanze contenute:

Nessuna restrizione.

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).

Direttiva 2012/18/EU (Seveso III)

Regolamento 648/2004/CE (Detergenti).

D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale

Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1

Nessuno

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela

SEZIONE 16: altre informazioni

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

H330 Letale se inalato.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H302 Nocivo se ingerito.

Scheda di sicurezza

LUXEDO



H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H301 Tossico se ingerito.
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
H290 Può essere corrosivo per i metalli.

Classe e categoria di pericolo	Codice	Descrizione
Met. Corr. 1	2.16/1	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, Categoria 1
Flam. Liq. 2	2.6/2	Liquido infiammabile, Categoria 2
Acute Tox. 2	3.1/2/Inhal	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 2
Acute Tox. 3	3.1/3/Oral	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 3
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
Skin Corr. 1A	3.2/1A	Corrosione cutanea, Categoria 1A
Skin Corr. 1B	3.2/1B	Corrosione cutanea, Categoria 1B
Skin Irrit. 2	3.2/2	Irritazione cutanea, Categoria 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Gravi lesioni oculari, Categoria 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Irritazione oculare, Categoria 2
Skin Sens. 1,1A,1B	3.4.2/1-1A-1B	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1,1A,1B
Skin Sens. 1A	3.4.2/1A	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1A
STOT SE 3	3.8/3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1
Aquatic Chronic 1	4.1/C1	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 1
Aquatic Chronic 2	4.1/C2	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 2

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE)1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:

Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Eye Irrit. 2, H319	Metodo di calcolo

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

CCNL - Allegato 1

Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Scheda di sicurezza

LUXEDO



ADR:	Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.
CAS:	Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).
CLP:	Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
DNEL:	Livello derivato senza effetto.
EINECS:	Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.
GefStoffVO:	Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.
GHS:	Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.
IATA:	Associazione per il trasporto aereo internazionale.
IATA-DGR:	Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).
ICAO:	Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
ICAO-TI:	Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
IMDG:	Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.
INCI:	Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
KSt:	Coefficiente d'esplosione.
LC50:	Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LD50:	Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.
PNEC:	Concentrazione prevista senza effetto.
RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STA:	Stima della tossicità acuta
STAmix:	Stima della tossicità acuta (Miscela)
STEL:	Limite d'esposizione a corto termine.
STOT:	Tossicità organo-specifica.
TLV:	Valore limite di soglia.
TWA:	Media ponderata nel tempo
WGK:	Classe di pericolo per le acque (Germania).